

- Zet op elk blad uw naam en identiteitsnummer.
 - Nummer de bladzijden; schrijf duidelijk en leesbaar.
 - Dictaat en aantekeningen mogen niet gebruikt worden.
 - Antwoorden zo beknopt mogelijk houden.
-

Vraag 1 (1 punt)

Noem ten minste drie voorbeelden van materiaalcombinaties, die vermeden moeten worden in verband met aantasting van één van beide materialen, als gevolg van het contact. Geef voor ieder van de voorbeelden aan waardoor de aantasting wordt veroorzaakt.

Vraag 2 (1 punt)

Leid de formule af voor de maximale stijghoogte bij verticale opzuiging van water in een capillair. Welke conclusies kunnen hieruit getrokken worden voor de praktijk?

Vraag 3 (2 punten)

Bijgaande foto toont schade aan metselwerk.

- Wat voor soort schade is dit?
- Geef enige mogelijke verklaringen voor de schade.
- Hoe had de schade voorkomen kunnen worden?



Vraag 4 (2 punten)

Bijgaande foto toont ernstige zoutuitbloei op een bouwmuur (binnen) van een oude boerderij. Het fenomeen doet zich voor op de begane grond in de nabijheid van een vroegere locatie van stallen. De boerderij is inmiddels gerenoveerd en omgebouwd tot woning.

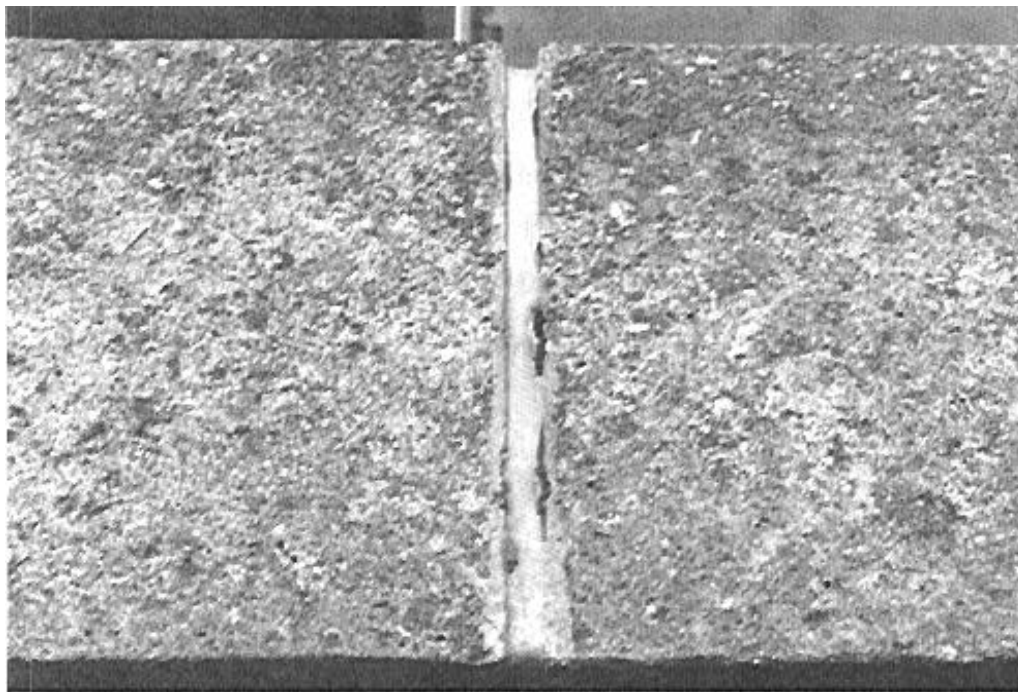
- a. Wat zijn de mogelijke oorzaken van deze schade?
- b. Op welke wijze zou herstel het beste kunnen plaatsvinden?
- c. Hoe had de schade voorkomen kunnen worden?



Vraag 5 (2 punten)

Bijgaande foto's geven een indruk van de schade aan kitvoegen, die onthechten langs de voegwand, waardoor de kit geheel of gedeeltelijk los in de voeg zit. De voegen hebben echter een goede breedte ten opzichte van de lengte van de gevelelementen en het vervormingsvermogen van de voegkit.

- a. Geef mogelijke verklaringen voor deze schade.
- b. Geef op grond daarvan een beschrijving van herstelmaatregelen.
- c. Hoe had de schade voorkomen kunnen worden?



Vraag 6 (1 punt)

Wat is filiforme corrosie en waarbij treedt dit vooral op? Geef een beschrijving van het mechanisme van deze corrosievorm.

Vraag 7 (1 punt)

Wat is het verschil in bevochtigings- en drogingsgedrag van baksteen en beton? Geef hiervoor een verklaring.